



Cátia Sofia Oliveira Amaro Cruz

Mestre em Tecnologia e Segurança Alimentar

Requisitos para a Implementação do Referencial BRC na Adega Cooperativa de Palmela

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Tecnologias de Produção e
Transformação Agro-Industrial

Orientador: Prof. Doutor Fernando Reboredo, Faculdade de Ciências e
Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

Co-orientador: Engenheiro Luís Miguel Silva, Adega Cooperativa de Palmela

Presidente Júri: Doutora Maria Fernanda Guedes Pessoa, Prof. Auxiliar –
FCT/UNL

Vogais: Doutora Margarida Baleias Couto, Investigadora Auxiliar do INIAV
Engº Luís Miguel Silva, Enólogo e Gerente da Adega Cooperativa de Palmela



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Setembro, 2017

DIREITOS DE AUTOR

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade Nova de Lisboa tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Agradecimentos

Quero agradecer ao Professor Doutor Fernando José Cebola Lidon, por me ter aceitado no Mestrado em Tecnologias de Produção e Transformação Agro-Industrial, e por todo o seu apoio, ajuda e dedicação em todas as fases deste projeto.

Ao Professor Doutor Fernando Henrique da Silva Reboredo por ter aceitado ser meu orientador e por me ter ajudado e apoiado neste projeto.

Ao Engenheiro Luís Miguel Nunes de Oliveira da Silva e a todos os órgãos da direção da Adega Cooperativa de Palmela, pela oportunidade que me deram em estagiar na empresa e pelo apoio e ensinamentos.

À Engenheira Manuela Serina e à Maria do Carmo Mateus, que me receberam, acolheram, apoiaram e ajudaram no que estava ao seu alcance. Aos restantes funcionários da adega por me ter apoiado e acolhido também, fazendo-me sentir parte da empresa.

Aos meus colegas de curso, e em especial à Patrícia Marques pelo apoio e ajuda ao longo deste mestrado.

Ao meu marido Pedro Cruz e ao nosso filho Duarte, que me incentivaram para mais uma etapa na nossa vida. Sem este apoio e dedicação não teria conseguido finalizar, o meu obrigado por alcançar mais uma etapa concluída.

A toda a minha família em especial aos pais, avó e amigos que sempre me apoiaram, mesmo nos momentos mais difíceis da minha vida.

Muito Obrigada

Resumo

Ao longo dos anos, o consumidor tem vindo a preocupar-se com a qualidade e segurança alimentar, havendo uma enorme preocupação das empresas com essas temáticas, tanto a nível nacional como internacional.

Os produtores de vinho, bem como todos os intervenientes do setor alimentar, têm a responsabilidade de assegurar a aptidão dos alimentos que produzem para o consumo, assim como as exigências de retalhistas e grossistas europeus que reforçam a necessidade de implementação de referenciais específicos.

Para garantir a segurança dos géneros alimentícios, as empresas do ramo alimentar têm de ter implementado o sistema HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points* – Análise de Perigos e Controlo dos Pontos Críticos), que é um sistema que aposta na prevenção. Os pré-requisitos adequados, o cumprimento da legislação em vigor e o cumprimento das etapas e princípios do sistema HACCP são investimentos que se traduzirão num sistema de segurança alimentar eficaz e robusto.

Este trabalho irá abordar o conceito de segurança alimentar e todas as atividades que lhe estão associadas nomeadamente, a rastreabilidade, os pré-requisitos, os princípios e etapas do plano HACCP e a NP EN ISO 9001 mais utilizada mundialmente, que engloba os sistemas de gestão constituindo-se assim como referência internacional para a Certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade.

A finalidade desta dissertação foi demonstrar todos os passos necessários para proceder à obtenção da certificação da Norma do referencial *British Retail Consortium* (BRC) na Adega Cooperativa de Palmela, sendo a pré-auditoria realizada pela existência de algumas Não-Conformidades e/ou Oportunidades de Melhoria que atempadamente irão ser resolvidas pela empresa.

Com os benefícios da implementação da BRC, a empresa fica dotada de um sistema de gestão de segurança alimentar, que facilita a sua integração no mercado Internacional nomeadamente o Britânico, garante uma resposta concreta face às expectativas dos clientes, permitindo fazer face à grande competitividade dos mercados.

Palavras-Chave: HACCP; BRC; NP EN ISO 9001; Qualidade e Segurança Alimentar

Abstract

Over the years, the consumer has been worrying about food quality and safety, with companies having a great deal of concern about these issues, both nationally and internationally.

Wine producers as well as all food actors have a responsibility to ensure the suitability of the food they produce for consumption as well as the requirements of European retailers and wholesalers that reinforce the need for specific implementation.

To ensure food safety, as food companies have implemented the HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points - Hazard Analysis and Critical Control Points) system, this is a system that focuses on prevention. Adequate prerequisites, compliance with current legislation and compliance with HACCP system steps and principles are investments that are an effective and robust food safety system.

This work is addressed by the concept of food safety and all the activities that are in compliance, traceability, prerequisites, principles and stages of the HACCP plan and the NP EN ISO 9001 most used worldwide, which encompasses the management systems constituting as an international reference for the Certification of Quality Management Systems.

The purpose of this dissertation was to demonstrate all the necessary steps to obtain certification of the British Retail Consortium Standard (BRC) at the Adega Cooperativa de Palmela, being pre-audited due to the existence of some non-conformities and / or Improvement Opportunities which will be resolved by the company in a timely manner.

With the benefits of implementing BRC, a company with a food safety management system that facilitates its integration without a market, please create your own company markets.

Keywords: HACCP; NP EN ISO 9001; BRC; Quality and Food Safety

Índice de Matérias

Resumo	III
Abstract	IV
Índice de Matérias	V
Índice de Figuras	VII
Índice de Tabela	VIII
Lista de Abreviaturas	IX
1. Introdução	1
1.1. Processo Produtivo	2
1.1.1. Vinhos Brancos	3
1.1.2. Vinhos Tintos e Rosés	4
1.1.3. Vinhos Generosos e Licorosos	6
1.1.4. Aguardentes	7
2. Qualidade e Segurança Alimentar	8
2.1. Evolução do Conceito de Qualidade	8
2.2. Evolução da Gestão da Qualidade em Portugal	9
2.3. Qualidade Alimentar	11
3. HACCP - Sistema Hazard Analysis of Critical Control Points	14
3.1.1. Pré-requisito para a aplicação do sistema HACCP	17
4. Sistemas de Gestão da Qualidade – ISO 9001:2008	18
4.1. Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar	19
5. British Retail Consortium	20
5.1. Origem do BRC	20
5.2. BRC Global Standards for Food Safety	20
5.2.1. Norma BRC para Materiais de Embalagem e Embalagem	21
5.2.2. Norma BRC para os Produtos de Consumo	21
5.2.3. Norma BRC para Armazenamento e Distribuição	21
5.3. Requisitos BRC	21
5.3.1. Estrutura do Referencial	22
5.3.2. Benefícios da Certificação	24
5.3.3. Processo de Certificação	25

5.3.3.1. Escolha da Norma.....	25
5.3.3.2. Equipa Auditora.....	25
5.3.3.3. Pré-Auditoria	25
5.3.3.4. Certificação e sua Continuidade	25
5.3.3.5. Protocolo de Auditoria.....	26
5.3.3.5.1. Seleção do Tipo de Auditoria	26
5.3.3.6. Seleção do Organismo de Certificação	28
5.3.3.7. Âmbito da Auditoria.....	28
5.3.3.8. Planeamento da Auditoria.....	29
5.3.4. Não Conformidades	30
5.3.5. Certificação	31
5.3.5.1. Decisão da Certificação	31
5.3.5.2. Manutenção	31
5.3.5.3. Alterações do Âmbito	32
6. Requisitos para a Implementação do Referencial BRC na Adega Cooperativa de Palmela .	33
6.1. Pré-Auditoria	33
6.1.1. Sumário da Pré-Auditoria	33
6.2. Elaboração/Verificação da documentação.....	34
6.3. Definição de um plano de ações a tomar para a implementação da BRC	35
6.4. Auditoria para a certificação.....	35
7. Conclusão.....	36
8. Bibliografia.....	37

Índice de Figuras

Figura 1.2: Fluxograma- vinho Branco, Tinto e Rosé -----	6
Figura 2.1: Evolução do Conceito de Qualidade -----	9
Figura 3.1: A Árvore de Decisão -----	16
Figura 4.1: Metodologia PDCA (<i>Plan-Do-Check-Act</i>) -----	18

Índice de Tabela

Tabela 6.1.1: Levantamento das não conformidades segundo o referencial BRC	34
---	----

Lista de Abreviaturas

ACP - Adega Cooperativa de Palmela

BPA – Boas Práticas Agrícolas

BPF - Boas Práticas Fabrico

BRC – Bristish Retail Consortium

CO₂ – Dióxido de Carbono

FML – Fermentação Maloláctica

HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points (Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controlo)

IPQ – Instituto Português da Qualidade

MBPF – Manual de Boas Práticas de Fabrico

MQASA - Manual da Qualidade Ambiente e Segurança Alimentar

OC – Organismo de Certificação

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONA – Organismo Nacional de Acreditação

PDCA - Plan-Do-Check-Act

PPHO – Procedimento Padrão de Higiene Operacional

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

SGSA - Sistema de Gestão de Segurança Alimentar

SGQASA - Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança Alimentar

SNGQ - Sistema Nacional de Gestão da Qualidade

SO₂ - Dióxido de Enxofre

SPQ – Sistema Português da Qualidade

1. Introdução

A Adega Cooperativa de Palmela foi fundada em 1955 com a designação de Adega Cooperativa da Região do Moscatel de Setúbal que iniciou a sua atividade em 1958.

A Adega Cooperativa de Palmela é um dos principais pólos de desenvolvimento do Concelho que é marcadamente agrícola e onde a vinha e o vinho têm por razões históricas um peso bastante grande. A principal zona vitícola situa-se na planície arenosa que constitui grande parte do Concelho de Palmela.

A empresa iniciou a sua atividade com 50 associados e com uma produção que não excedia os 1,5 milhões de litros. Nos dias de hoje a produção ultrapassa os 8 milhões de litros, e a Adega dispõe de capacidade para atingir os 10 milhões, sendo 75% Vinho Tinto, 15% Vinho Branco e 10% Moscatel de Setúbal.

Tem atualmente cerca de 300 associados que possuem uma área combinada de 1000 hectares. Uma parte substancial da sua produção é engarrafada através de 5 linhas automáticas com capacidade para 10.000 garrafas/hora. A Adega Cooperativa de Palmela tem vindo ao longo dos anos a atualizar a sua tecnologia, quer de fabrico, quer de engarrafamento, sendo hoje uma unidade certificada (ISO 9001:2008) desde 2012, a que não é alheio a dedicação e esforço dos seus 40 funcionários.

Produz as marcas Pedras Negras (vinho de mesa branco, tinto e rosé, vinho licoroso abafado, aguardente bagaceira e bagaceira envelhecida), Vale dos Barris (vinho regional Península de Setúbal branco, tinto e rosé), Adega de Palmela (DO branco, tinto, tinto Reserva e Vinho Generoso Moscatel) e Villa Palma (tinto, branco, rosé e aguardente vínica velha). As embalagens vão desde os 0,06 aos 20 L.

A Adega Cooperativa de Palmela, nos últimos anos tem-se destacado no mercado de produção de vinhos de qualidade, sendo considerada uma empresa de desenvolvimento agrícola da região da Península de Setúbal.

Situada a sul de Lisboa, a Península de Setúbal possui uma ligação antiga com a cultura da vinha, produção e o comércio do vinho. Ao longo dos anos a produção de vinho tornou-se de extrema importância para a região e um dos produtos mais exportado, é o “Moscatel de Setúbal”.

É também uma região com um clima muito propício à cultura da vinha pois o microclima formado pela Serra da Arrábida e a proximidade do mar protegem as uvas dos climas extremos promovendo a ótima maturação do fruto.

Os vinhos desta região são maioritariamente tintos da casta Castelão e caracterizam-se por serem encorpados de aromas leves a especiarias e frutos silvestres enquanto os vinhos brancos, são geralmente produzidos a partir das castas Fernão Pires, Verdelho, Arinto ou Moscatel, conferindo aos vinhos aromas frutados.

Apesar de o "Moscatel de Setúbal" ser o vinho mais famoso da região, a qualidade dos vinhos tintos e brancos não tem passado despercebida. Segundo o portal do Instituto da Vinha e do Vinho, esta elevada qualidade levou à demarcação da Península de Setúbal com as Denominações de Origem Controlada (DOC) "Setúbal" para vinhos generosos e "Palmela" para todos os restantes tipos de vinhos.

A Adega Cooperativa de Palmela engarrafa durante o ano inteiro. A gama de produtos produzidos e engarrafados é variada, pois a empresa tem vinhos Regionais brancos, tintos e rosés; vinhos DOC tintos e brancos, vinhos de Mesa tintos, brancos e rosés; "Moscatel de Setúbal" e Moscatelitos; Aguardente Bagaceira e Vinho Licoroso Abafado.

A presente dissertação no âmbito do Mestrado em Tecnologias de Produção e Transformação Agro-Industrial consiste num estudo para implementar o referencial BRC na Adega Cooperativa de Palmela.

Este trabalho procura rever os sistemas de qualidade, segurança e enumerar as alterações a ter em conta na empresa de forma a cumprir os requisitos da norma. Pretende-se também compreender as vantagens da presente norma para a empresa, assim como oportunidades de melhoria da mesma.

A certificação pelo referencial BRC surge da necessidade da Adega Cooperativa de Palmela atender às exigências dos seus potenciais clientes, aumentando a confiança dos consumidores, facilidade de inserção nas cadeias de distribuição e entrada nos mercados internacionais vantagens indiscutíveis do referencial BRC.

1.1. Processo Produtivo

O processo de produção de vinho tem sofrido, ao longo dos anos, uma grande evolução para acompanhar o ritmo de produção e consumo. Assim sendo, as máquinas e os métodos têm o princípio de tornar os processos mais rápidos e menos dependente de mão-de-obra.

A empresa faz a vinificação a cada campanha com as uvas provenientes dos seus associados e planeia a sua produção de acordo com a qualidade, peso e casta da uva vindimada bem como nas tendências do mercado.

1.1.1. Vinhos Brancos

Tal como foi descrito anteriormente, a Adega Cooperativa de Palmela produz vários tipos de vinho branco: o vinho de mesa, o vinho regional e o vinho DOC. As características organolépticas associadas a estes vinhos diferem consoante a casta utilizada no processo. Assim sendo, o vinho branco DOC (castas Fernão Pires, e Moscatel) possui um aroma frutado, um tom amarelo mais intenso do que os restantes e de sabor ligeiramente encorpado e de boa acidez; o vinho Regional apresenta uma cor amarelo citrino e aromas e sabores característicos da casta moscatel (doce e frutado) e o vinho branco Mesa é um vinho fresco, ligeiramente ácido e de aroma frutado.

Estes vinhos apresentam diferenças ao nível das operações tecnológicas em relação ao vinho tinto. No processo de fabrico do vinho branco, as etapas mais importantes são:

- **Receção e Descarga no Tegão.** Na receção da uva ocorre o primeiro controlo de qualidade para a produção de vinho. No primeiro controlo faz-se a avaliação do grau de açúcares de seguida faz-se análise visual na descarga para o tegão. Esta análise é feita em relação à presença de mistura de castas, oídio, podridão e existência de cepas ou objetos estranhos. Estes controlos permitirão antever a que tipo de vinho as uvas irão dar origem, tendo em conta o grau alcoólico e o resultado da inspeção visual.

- **Desengace e Esmagamento.** Após a descarga no tegão, as uvas sofrem um processo de desengace para remoção da parte lenhosa do cacho e um processo de esmagamento para quebrar a película da uva e promover o arejamento que facilita a multiplicação de leveduras. Os vinhos são trasfegados para depósitos de maceração onde são mantidos a temperaturas entre 14 e 16°C, adiciona-se à polpa SO₂ para o proteger de contaminações microbianas, enzimas para extração aromática e ácido tartárico para correção de pH 3.3 – 3.4.

- **Prensagem.** A prensagem é feita com recurso a uma prensa de impulsão ou pneumática pretendendo-se a libertação do sumo, separando-o das películas e grainhas. Deve ser um processo delicado para que as grainhas não sejam quebradas, impedindo-se assim a respetiva incorporação no mosto (vinificação de bica aberta: uvas levemente esmagadas e fermentação sem contacto pelicular).

- **Flotação.** Após a prensagem, o mosto sofre um processo de flotação que consiste na separação do mosto da borra, ou seja dos sólidos em suspensão e depositados que, para além de dificultarem o processo de vinificação, também podem ser responsáveis por características organolépticas indesejáveis. Nesta fase adiciona-se gelatina alimentar que serve como clarificante do mosto e eleva-se a temperatura até aos 20°C (durante 1 hora) facilitando assim agregação das partículas em suspensão (de menor dimensão) e consequentemente a sua eliminação. Após esta etapa, o mosto é arrefecido para manutenção dos aromas e impedir uma fermentação prematura.

- **Fermentação alcoólica.** A fermentação é um processo natural de transformação dos açúcares das uvas em etanol. Este processo ocorre abaixo de 18°C, permitindo assim manter os aromas característicos das uvas, e dura 10 a 15 dias. Nesta fase são adicionadas leveduras, de ação conhecida, e ativadores de fermentação que permitem, para além de um processo completo e uniforme um resultado certo e previsível.

- **Trasfega.** Processo de transferência do vinho para um novo depósito. Após a fermentação alcoólica, o vinho é transferido para um depósito de armazenamento e decantação e mantido entre 15 e 17°C. Depois, é novamente trasfegado permitindo a remoção das partículas que se encontram no fundo (borras). É imprescindível que o vinho não esteja em contacto com o ar de modo a evitar a oxidação.

- **Escolha e estudo do lote.** Permite a uniformização das características dos vinhos de acordo com as especificações. Nesta fase o vinho pode sofrer vários processos de alteração do aroma como por exemplo a adição de madeiras, mistura de vinhos de castas diferentes, etc.

- **Clarificação.** Este processo tem como propósito a eliminação de impurezas em suspensão por coagulação e formação de partículas mais densas que sedimentam. O produto clarificante usado é a bentonite.

- **Estabilização pelo frio.** Um dos componentes do vinho é o ácido tartárico que, a baixas temperaturas, cristaliza e apesar de a qualidade organolética não sofrer grandes alterações, o aspeto é depreciativo para o consumidor. Assim, de modo a prevenir a formação destes cristais, o vinho é arrefecido rapidamente para temperaturas entre 4,5 e -5,5 °C durante cerca de uma semana. Depois, o vinho é filtrado para remoção dos cristais. Esta etapa permite também a manutenção da cor e da limpidez do vinho.

- **Filtração e homogeneização.** O vinho passa por uma série de filtrações e homogeneizações de modo a reter a maior quantidade possível de elementos em suspensão e impurezas. Para concretizar as filtrações recorre-se a filtração de terras de infusórios, de placas e de membrana e adição do ácido ascórbico antes do engarrafamento.

- **Engarrafamento.** É a colocação do vinho em garrafas. Só nos vinhos Regionais e DOC, é que se adiciona CO₂ para os gaseificar.

1.1.2. Vinhos Tintos e Rosés

Os vinhos tintos produzidos podem ser de três tipos: vinho de mesa (casta: Castelão; aromas de frutos silvestres que diminui de intensidade com a idade, encorpado; 12,5% Vol.), vinho regional (castas: Castelão ou *Syrah*; cor rubi intensa; aromas de frutos silvestres; muito encorpado e bom equilíbrio de acidez; 13,5% Vol.) e vinho DOC (castas Catelão; *Cabernet Sauvignon*; e Aragonez; cor intensa; aroma de frutos secos e silvestres; corpo intenso; 13,5% Vol.).

No processamento do vinho tinto e rosé, a fermentação alcoólica ocorre antes da prensagem e, ao contrário do que acontece no vinho branco, ocorre com arejamento controlado e em contacto com as películas e as grainhas das uvas (fermentação com curtimenta) para extração da cor. Este processo ocorre a temperaturas entre 20-25°C, ou mesmo superiores, durante 5 a 10 dias para vinhos correntes, ou 25 dias em vinhos mais elaborados. Nesta fase do processo são utilizadas leveduras, taninos e enzimas de extração de cor.

Após a fermentação, o vinho tinto é trasfegado separando-se assim o vinho de gota (que origina o vinho Regional e DOC) do vinho de prensa (obtendo-se o vinho de mesa) e ambos são transferidos para depósitos de armazenamento antes de sofrerem fermentação maloláctica (FML). A FML consiste na transformação, por ação de bactérias lácticas, do ácido málico em ácido láctico obtendo-se a redução da acidez do vinho. Após a trasfega, o vinho destinado a vinho DOC é envelhecido em cascos enquanto os restantes continuam o processo. Depois da escolha e estudo do lote, o vinho é homogeneizado e armazenado sofrendo sucessivas filtrações até ao engarrafamento (filtração com terras de infusórios e com placas repetindo-se, antes do engarrafamento, a filtração de placas). Sempre que necessário, o vinho sofre um processo de clarificação com bentonite e gelatina e estabilização pelo frio.

Nos vinhos rosés, a uva que se utiliza é da casta Castelão. No entanto, o processo de fabrico é muito semelhante à produção de vinho branco o que faz com que este vinho não tenha as características tão acentuadas de um vinho tinto da mesma casta. Assim, os rosés apresentam uma cor levemente rosada e sabores frutados e frescos com teor alcoólico entre 11 e 13.5% Vol. Nestes vinhos, a vinificação é feita sem contacto pelicular e a temperaturas inferiores a 18°C durante 10 a 15 dias. Realiza-se também o processo de clarificação com bentonite, estabilização pelo frio e várias filtrações até ao engarrafamento. Antes da última filtração adicionado-se CO₂.

Tanto os vinhos de qualidade como os vinhos regionais, quer sejam brancos, tintos ou rosés, são submetidos a análises físico-químicas por uma empresa externa com o objetivo de garantir a sua qualidade como vinhos certificados.

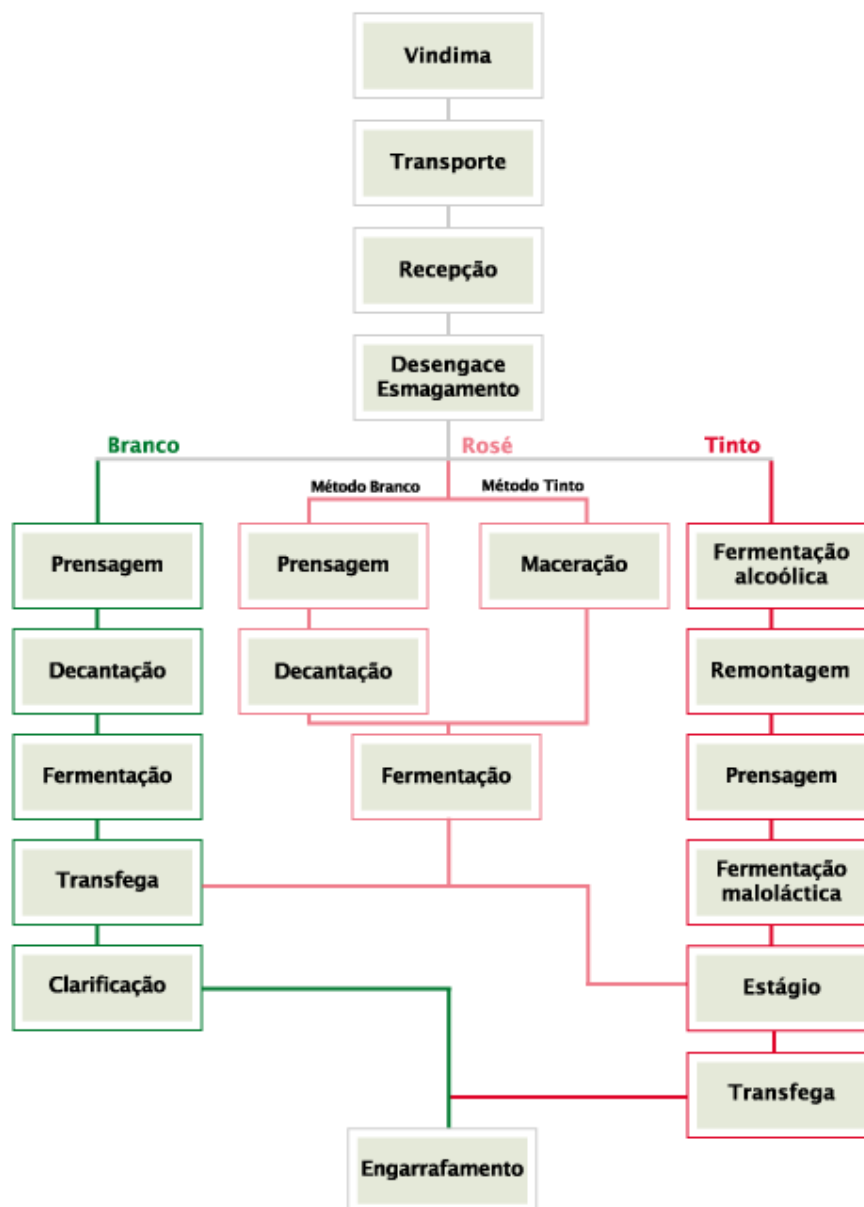


Figura 1.2: Fluxograma vinho Branco, Tinto e Rosé (Fonte: <http://www.infovini.com>)

1.1.3. Vinhos Generosos e Licorosos

O vinho generoso “Moscatel de Setúbal” é o vinho característico da região. Produzido a partir de uva moscatel (também designada por casta Moscatel de Alexandria) este vinho apresenta sabor doce e aroma frutado característico da casta. Apresenta um teor alcoólico superior aos vinhos brancos, tintos e rosés podendo atingir os 18%. A sua produção envolve uma fermentação com contacto peculiar que é interrompida com a adição de aguardente vínica (77%) que aumenta o teor alcoólico mas sem degradar a totalidade dos açúcares que

permanecem no vinho (daí o sabor doce). Após a fermentação, ocorre uma maceração pelicular durante mais de 3 meses. O vinho sofre um processo de clarificação, estabilização pelo frio e várias filtrações. O engarrafamento ocorre cerca de 24 meses após a vinificação.

O vinho licoroso abafado é muito semelhante ao Moscatel de Setúbal nas suas características. Apresenta uma cor dourada, um aroma frutado e um sabor doce. Contudo a uva utilizada neste caso é da casta Fernão Pires e o processo não envolve fermentação e a maceração pelicular nunca é inferior a 1 mês. O vinho sofre um processo de clarificação, estabilização pelo frio e várias filtrações sendo engarrafado ao longo do ano (Adega Cooperativa de Palmela: Plano HACCP, 2016).

1.1.4. Aguardentes

A Aguardente Bagaceira nova e envelhecida não é produzida na Adega Cooperativa de Palmela. A destilação é feita por uma empresa externa e a Adega realiza apenas os restantes processos até ao engarrafamento, tais como: receção e desdobraimento para um teor alcoólico entre 40,5-43% Vol., colagem, desodorização, estabilização pelo frio e filtrações.

2. Qualidade e Segurança Alimentar

2.1. Evolução do Conceito de Qualidade

Segundo Pinto e Neves (2010), o conceito de qualidade terá evoluído após a 2ª Guerra Mundial, em que houve a necessidade de se elaborar requisitos para os sistemas da qualidade. A partir desta altura surgiram documentos sectoriais (referenciais normativos) principalmente nos EUA. Na Europa, surgiu através dos britânicos, a elaboração de alguns documentos, sendo que alguns consideram a BS-5750 criada pelo instituto de Normalização Britânica (BSI- British Standards Institute) o primeiro documento utilizado em atividades de certificação de sistemas da qualidade. Apesar destes documentos terem diversos pontos semelhantes, não eram reconhecidos internacionalmente.

A importância da necessidade de transparência e de normas harmonizadas para a qualidade mundial, conduziu à formação da International Standard Organisation (ISO) que é uma federação mundial de organismos nacionais de normalização. Integrando Comitês Técnicos, envolvendo organizações governamentais e não-governamentais formaram um comité (CT 176) para desenvolver uma série internacional de normas da qualidade. Assim no início da década de 80, a ISO, através do seu CT 176, teve a iniciativa em estabelecer um referencial normativo comum e genérico para sistemas da qualidade, tendo como objetivo primário ser aceite internacionalmente e multisectorial (Pinto e Neves 2010).

Assim sendo em 1987 foi publicada a série de normas ISO 9000 que consiste num conjunto uniforme de procedimentos, elementos e requisitos para a garantia da qualidade. A sua utilização internacional constitui uma forma de harmonização dos interesses comerciais envolvidos, estabelecendo uma linguagem global comum, sendo uma base para conceber, especificar, implementar, avaliar e certificar um sistema da qualidade. Um dos seus maiores benefícios é a definição das responsabilidades desde a conceção até à pós-venda de um produto ou serviço.

O seu sucesso internacional promovendo uma relação clara e documentada entre o cliente e o fornecedor, ou seja, as normas ISO 9000 são de tal modo genéricas e globais que permitem qualquer tipo de empresa utilizá-las como instrumento base para a implementação de um sistema da qualidade e posterior certificação. Preocupam-se basicamente com a documentação e com a conformidade com os requisitos, estando direcionadas para a garantia da qualidade, não sendo, apesar da crescente aproximação um compromisso com a gestão da qualidade total. Mas têm como objetivo aproximarem-se da excelência aos novos vetores socioeconómicos.

De acordo com as regras da ISO todas as normas devem ser revistas em cada cinco anos, com o intuito de serem alteradas ou de permanecer como estão, de serem revistas ou de serem retiradas (Pinto e Neves 2010)

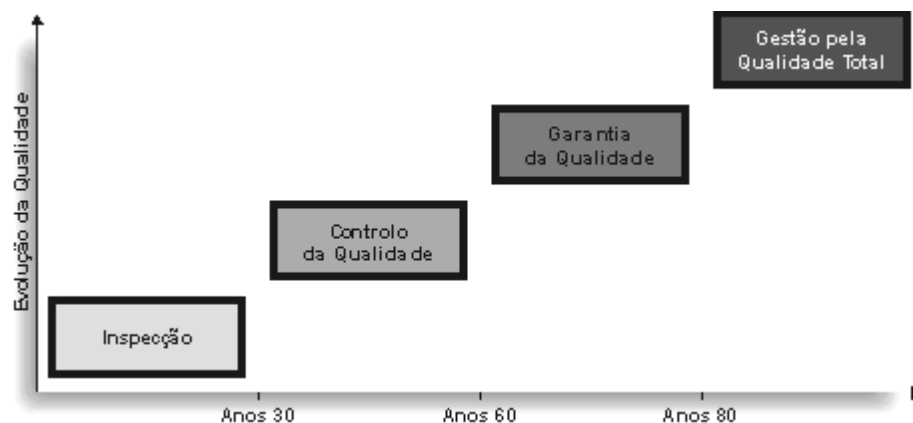


Figura 2.1: Evolução do Conceito de Qualidade (Fonte: <http://www.spi.pt>)

2.2. Evolução da Gestão da Qualidade em Portugal

Em 1983 foi criado o Sistema Nacional de Gestão da Qualidade que tinha por objetivo a garantia e o desenvolvimento da qualidade de produtos e serviços, mediante a gestão concertada de três subsistemas nacionais da metrologia, da normalização e da qualificação. O Sistema Nacional de Gestão da Qualidade e seus subsistemas incluíam, designadamente, estruturas, regras de procedimento e gestão, métodos e ações necessários ou convenientes para a realização dos seus objetivos (Decreto-Lei nº 165/83, 1983)

O ponto de viragem para a evolução da qualidade em Portugal surgiu na década de 80 com a criação do IPQ (Instituto Português da Qualidade), através do Decreto-Lei n.º 183/86, de 12 de Julho, com o objetivo de assegurar a *"procura da qualidade de produtos e serviços para o aumento da qualidade de vida dos cidadãos, aumento da competitividade das atividades económicas num contexto de progressiva liberdade de circulação de bens"*. Nos termos da sua lei orgânica aprovada pelo [Decreto-Lei 71/2012, de 21 de março](#), alterado pelo [Decreto-Lei n.º 80/2014, de 15 de maio](#), o IPQ tem por missão a coordenação do Sistema Português da Qualidade (SPQ) e de outros sistemas de qualificação regulamentar que lhe forem conferidos por lei, a promoção e a coordenação de atividades que visem contribuir para demonstrar a credibilidade da ação dos agentes económicos, bem como o desenvolvimento das atividades necessárias à sua função de Instituição Nacional de Metrologia e de Organismo Nacional de Normalização (IPQ, 2017).

O IPQ é o Organismo Nacional de Normalização e Instituição Nacional de Metrologia (Rastreabilidade, Manutenção...) Enquanto Organismo Nacional Coordenador do SPQ, são atribuições do IPQ a gestão, coordenação e desenvolvimento do Sistema Português da Qualidade, numa perspetiva de integração de todas as componentes relevantes para a melhoria da qualidade de produtos, de serviços e de sistemas da qualidade e da qualificação

de pessoas. No âmbito do SPQ, o IPQ é o organismo responsável pela gestão de programas de apoio financeiro, intervindo ainda na cooperação com outros países no domínio da Qualidade.

Como Organismo Nacional de Normalização ao IPQ compete, designadamente, promover a elaboração de normas portuguesas, garantindo a coerência e atualidade do acervo normativo nacional e promover o ajustamento de legislação nacional sobre produtos às normas da União Europeia. Ao IPQ compete também, enquanto Instituição Nacional de Metrologia, garantir o rigor e a exatidão das medições realizadas, assegurando a sua comparabilidade e rastreabilidade, a nível nacional e internacional, e a realização, manutenção e desenvolvimento dos padrões das unidades de medida. No domínio regulamentar, para além do controlo metrológico em Portugal, o IPQ é responsável pelo cumprimento dos procedimentos das diretivas comunitárias cuja aplicação acompanha e pelo processo de notificação prévia de normas e regras técnicas no âmbito da União Europeia e da Organização Mundial do Comércio (IPQ, 2017).

As preocupações crescentes a nível mundial em relação à qualidade levaram à necessidade de se proceder a ajustamentos no IPQ, por via do decreto regulamentar nº56/91 em que foram atribuídas ao IPQ maiores responsabilidades e áreas de intervenção. Em 1993, pelo Decreto-Lei nº 234/93, o Sistema Português da Qualidade (SPQ) veio substituir o Sistema Nacional de Gestão da Qualidade (SNGQ) (IPQ, 2017).

O SPQ é o conjunto integrado de entidades e organizações interrelacionadas e interatuastes que, seguindo princípios, regras e procedimentos aceites internacionalmente, congrega esforços para a dinamização da qualidade em Portugal e assegura a coordenação dos três subsistemas de normalização, da metrologia e da qualificação com vista ao desenvolvimento sustentado do país e ao aumento da qualidade de vida da sociedade em geral (Decreto-Lei n.º 71/2012 de 21 de Março).

Subsistema da Metrologia - o subsistema do SPQ que garante o rigor e a exatidão das medições realizadas, assegurando a sua comparabilidade e rastreabilidade, a nível nacional e internacional, e a realização, manutenção e desenvolvimento dos padrões das unidades de medida (IPQ, 2017).

Subsistema da Normalização - o subsistema do SPQ que enquadra as atividades de elaboração de normas e outros documentos de carácter normativo de âmbito nacional, europeu e internacional (IPQ, 2017).

Subsistema da Qualificação - o subsistema do SPQ que enquadra as atividades da acreditação, da certificação e outras de reconhecimento de competências e de avaliação da conformidade, no âmbito do SPQ (IPQ, 2017).

O SPQ rege-se pelos seguintes princípios:

- 1. Credibilidade e transparência** - o funcionamento do SPQ baseia-se em regras e métodos conhecidos e aceites a nível nacional ou estabelecidos por consenso internacional, e é supervisionado por entidades representativas.
- 2. Horizontalidade** - o SPQ pode abranger todos os setores de atividade da sociedade.
- 3. Universalidade** - o SPQ pode abranger todo o tipo de atividade, seus agentes e resultados em qualquer setor.
- 4. Transversalidade da dimensão de género** - o funcionamento do SPQ visa contribuir para a igualdade entre mulheres e homens.
- 5. Coexistência** - podem aderir ao SPQ todos os sistemas sectoriais ou entidades que demonstrem cumprir as exigências e regras estabelecidas.
- 6. Descentralização** - o SPQ assenta na autonomia de atuação das entidades que o compõem e no respeito pela unidade de doutrina e ação do Sistema no seu conjunto.
- 7. Adesão livre e voluntária** - cada entidade decide sobre a sua adesão ao SPQ.

No que diz respeito à participação a nível internacional, o IPQ assegura a representação de Portugal em várias estruturas europeias e internacionais relevantes para a sua missão, designadamente, no CEN, no CENELEC, na IEC, na CGPM, na OIML, e na ISO (IPQ, 2017).

2.3. Qualidade Alimentar

A Qualidade Alimentar deve merecer particular atenção pois os alimentos podem sofrer alterações que determinem uma menor qualidade e um possível risco para a saúde pública e os consumidores estão cada vez mais exigentes no que diz respeito à qualidade e segurança alimentar.

Por outro lado, é necessário ter em conta o corpo legislativo de forma a obter produtos seguros e saudáveis sem negligenciar a parte económica e ecológica da qualidade alimentar (Muller e Steinhart, 2007).

Os requisitos essenciais para a implementação do sistema da qualidade e segurança alimentar são os seguintes (Muller e Steinhart, 2007):

- Requisitos de segurança: Evidenciam a ausência de fatores de risco. A falta de controlo destes requisitos representa um risco para a saúde do consumidor e é punível legalmente.

- **Requisitos de conformidade:** Demonstram a conformidade de um produto com os requisitos legais, estabelecidos através de regulamentos, portarias, entre outros.

- **Requisitos nutricionais:** São de extrema importância, uma vez que a principal finalidade dos alimentos é satisfazer as necessidades nutricionais dos consumidores. Determinados alimentos podem contribuir para a redução do risco de algumas doenças, tais como, cardiovasculares, tumores, envelhecimento. Estas alegações deverão ser baseadas em observações que demonstrem que o consumo regular desses alimentos, possuem tais benefícios.

- **Requisitos sensoriais:** A percepção dos requisitos sensoriais é um método extremamente importante para estabelecer a interação entre produtos e consumidores. As percepções sensoriais ocorrem num espaço que está profundamente ligado com outras funções cerebrais e conteúdos, tais como, a memória, cultura, valores e emoções. Este processo origina uma percepção integrada de determinadas ideias e emoções que inevitavelmente associamos a um alimento. A ligação entre a percepção sensorial e psicológica constitui uma das áreas mais importantes para o desenvolvimento de ciências alimentares.

A combinação entre requisitos nutricionais e sensoriais é designada por qualidade biológica, e representa o núcleo essencial da qualidade dos alimentos.

As expectativas do consumidor vão mais além do que a satisfação dos requisitos acima mencionados. Deste modo, surgem outras condições que podem desempenhar um papel determinante no consumo e nas escolhas dos consumidores:

- **Requisitos relativamente ao contexto de produção:** Referem-se às indicações sobre a origem de um produto ou o uso da agricultura biológica, e desencadeiam um forte impacto sobre os consumidores. Estes requisitos têm como objetivo satisfazer as necessidades psicológicas e culturais dos clientes. Não dependem do “Quê” de um produto, mas sim no “Como”, “Quando” e “Onde” foi produzido.

- **Requisitos éticos:** Relacionam-se com o sistema de valores e comportamento dos consumidores. Incluem agricultura biológica, a defesa do ambiente, a defesa da biodiversidade contra a produção em massa e o bem-estar dos animais.

Os requisitos do contexto de produção e éticos não são passíveis de serem verificados. Deste modo, são altamente suscetíveis à transgressão. Por esta razão é que o terceiro grupo de requisitos abaixo mencionado, se designam por requisitos de garantia, e assumem cada vez mais extrema importância.

- **Requisitos de garantia da qualidade:** Os procedimentos de certificação e rastreabilidade frequentemente mencionados na legislação europeia, são instrumentos que oferecem garantias ao consumidor. Estes requisitos baseiam-se na certificação de comportamentos e pessoas e não apenas na análise de produtos.

Finalmente é necessário considerar o facto de que os produtos alimentares são expostos através de uma combinação inseparável de produto e embalagem que se encontram num contexto de mercado onde a logística e requisitos económicos são fundamentais. Neste sentido, destacam-se os requisitos do sistema produto / embalagem e os requisitos do sistema produto / mercado.

- **Requisitos do sistema produto / embalagem:** Facilita o reconhecimento do produto, a sua comercialização e utilização. Os requisitos associados a embalagem também podem incluir requisitos estéticos, onde se enquadram a apresentação e informação que o rótulo transmite ao consumidor. A facilidade de uso tornou-se num fator decisivo, quer se trate de transporte, conservação, preparação ou uso do produto (alimentos de conveniência).

- **Requisitos do sistema produto / mercado:** Incluem a disponibilidade do produto no lugar certo, no momento exato e na quantidade pretendida. Este requisito abrange também o preço, que é cada vez mais, tendo em conta o cenário económico mundial um fator determinante relativamente as preferências e escolhas dos consumidores.

O consumidor adquire cada vez mais uma atitude assertiva em relação aos alimentos que consome. Procurando produtos “saudáveis”, com alto valor nutricional, mas que possuam alto valor em sabor, e textura. Uma vez que o comportamento dos consumidores muda constantemente assim como a sociedade atual, as pessoas tendem cada vez mais a comprar produtos pré-preparados e com tempo de prateleira alargado, pelo que estes aspetos devem ser sempre tidos em conta aquando o *design* do produto (Muller e Steinhart, 2007; Lazarides, 2011).

Os consumidores combinam a informação sobre os atributos dos alimentos para avaliar os produtos e fazer as suas escolhas em relação ao que comprar. O facto de os consumidores estarem mais alerta para a composição dos produtos alimentares (rotulagem), com a designação como alergéneos, hormonas, OMG entre outros, tornam esse(s) produto(s) não apelativo(s) no momento da compra, no entanto estes compostos apesar de evitados não podem ser total e definitivamente afastados da indústria alimentar (Shafie e Rennie, 2012).

3. HACCP - Sistema Hazard Analysis of Critical Control Points

O sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo – HACCP (da sigla em inglês para Hazard Analysis Critical Control Points) é um sistema preventivo que procura a produção de alimentos inócuos. Baseia-se na aplicação de princípios técnicos e científicos na produção e manipulação dos alimentos, desde o prado até ao prato. Os princípios do HACCP são aplicáveis em todas as fases da produção de alimentos, incluindo agricultura, a pecuária, a industrialização e manipulação dos alimentos, os serviços de alimentação colectiva, os sistemas de distribuição e na utilização de alimentos pelo consumidor (Pinto e Neves, 2010).

O sistema HACCP foi desenvolvido nos anos 60 pela empresa *Pillsbury* (EUA), pelos laboratórios do exército dos Estados Unidos e pela NASA com o objetivo de produzir refeições 100% seguras para os astronautas. Este sistema foi inspirado no programa "Zero Defeitos" da NASA e no sistema de análise "*Modes of Failures*" da U.S Army N.L. (Vaz *et al*, 2000).

Tal sistema tornou-se reconhecido internacionalmente, sendo utilizado para a manutenção da segurança alimentar em todas as empresas envolvidas na produção, transformação, armazenamento e distribuição de alimentos para o consumo humano (Satin, 2005).

O sistema identifica os perigos específicos que têm impacto no consumidor, determina as medidas preventivas a adotar para os evitar e estabelece o seu controlo. Permite identificar as fases sensíveis dos processos que possam levar a uma eventual falta de segurança do produto, seja por contaminação física, química ou biológica (sejam os que ocorrem de forma natural no alimento ou os decorrentes de erros ao longo do processo produtivo), e os Pontos Críticos de Controlo que necessitam ser mantidos sob vigilância (Afonso, 2006).

Nesse sentido, este sistema inclui análise a todo o material que entra em contacto direto com os alimentos, à matéria-prima, ao equipamento que processa/transforma os alimentos, às práticas operativas dos trabalhadores, ao embalamento e armazenamento, e também, às condições de uso do produto (Satin, 2005).

O objetivo deste sistema é então eliminar ou reduzir para níveis aceitáveis o risco associado aos alimentos, de modo a que estes possam ser considerados seguros, ou seja, próprios para consumo. Neste contexto, são considerados seguros os géneros alimentícios que estejam em conformidade com as disposições comunitárias específicas que regem a sua segurança (Regulamento (CE) nº 178/2002).

Desde 1986 que o comité do *Codex Alimentarius* recomenda a aplicação de sistemas de autocontrolo baseados nos princípios do HACCP e em 1989 a OMS considerou-o um dos melhores meios para garantir a segurança dos alimentos, aconselhando a introdução dos respetivos conceitos nas regulamentações nacionais e internacionais. Atualmente, devido à livre circulação de produtos no espaço comunitário, todas as empresas do sector agroalimentar

estão obrigadas a implementar o sistema de autocontrolo baseado nos princípios do HACCP. A finalidade desta metodologia é a forte aposta na prevenção, em contraste com a prática de realizar análises ao produto acabado (Regulamento (CE) nº 852/2004).

3.1. Princípios do HACCP

O plano HACCP baseia-se em sete princípios que estabelecem fundamentos dos requisitos necessários à aplicação do sistema (Furtado, 2013):

Princípio 1: Identificar potenciais perigos associados a todas as fases do processo, desde as matérias-primas até ao consumidor final. Inerente à análise de perigos está a avaliação da probabilidade de ocorrência e da severidade do perigo identificado, bem como de eventuais medidas preventivas necessárias para ao seu controlo.

Princípio 2: Determinar os PCC que devem ser controlados para eliminar os perigos ou minimizar a probabilidade da sua ocorrência, através da aplicação de uma árvore de decisão.

Princípio 3: Estabelecer limites críticos que devem ser respeitados para garantir que cada PCC se encontra sob controlo.

Princípio 4: Estabelecer um sistema de monitorização que assegure o controlo sistemático dos PCC.

Princípio 5: Estabelecer as ações corretivas a serem tomadas quando o sistema de monitorização indica que um PCC não se encontra sob controlo.

Princípio 6: Estabelecer os procedimentos de verificação para verificar a eficácia do sistema HACCP.

Princípio 7: Estabelecer um sistema documental referente a todos os procedimentos e registos apropriados para os princípios de 1 a 6 e à sua aplicação

Uma vez identificados os perigos, tendo em conta o conhecimento das suas possíveis causas e dos pontos de contaminação, podem decidir-se as respetivas medidas preventivas e de controlo. Ao atingir esta etapa a equipa de HACCP deve ter uma lista completa dos perigos e suas fontes de contaminação e uma lista completa de ações preventivas. Em seguida é importante identificar os pontos do processo nos quais o controlo é crítico (PCC's). Para um dado perigo identificado pode existir mais do que um PCC e não existe um limite para o número de PCC's que cada processo produtivo pode ter. A ferramenta usada nesta identificação é a Árvore de Decisão recomendada pelo *Codex Alimentarius*. A aplicação da Árvore de Decisão deve ser flexível para adequação ao tipo de operação a analisar, por exemplo, produção, matadouro, processamento, armazenamento, distribuição e outras. Assim esta árvore de decisão deve ser usada como um guia e pode eventualmente não ser aplicável

a todas as situações, podendo ser usadas outras abordagens para a identificação dos PCC's (Portal da Segurança Alimentar)

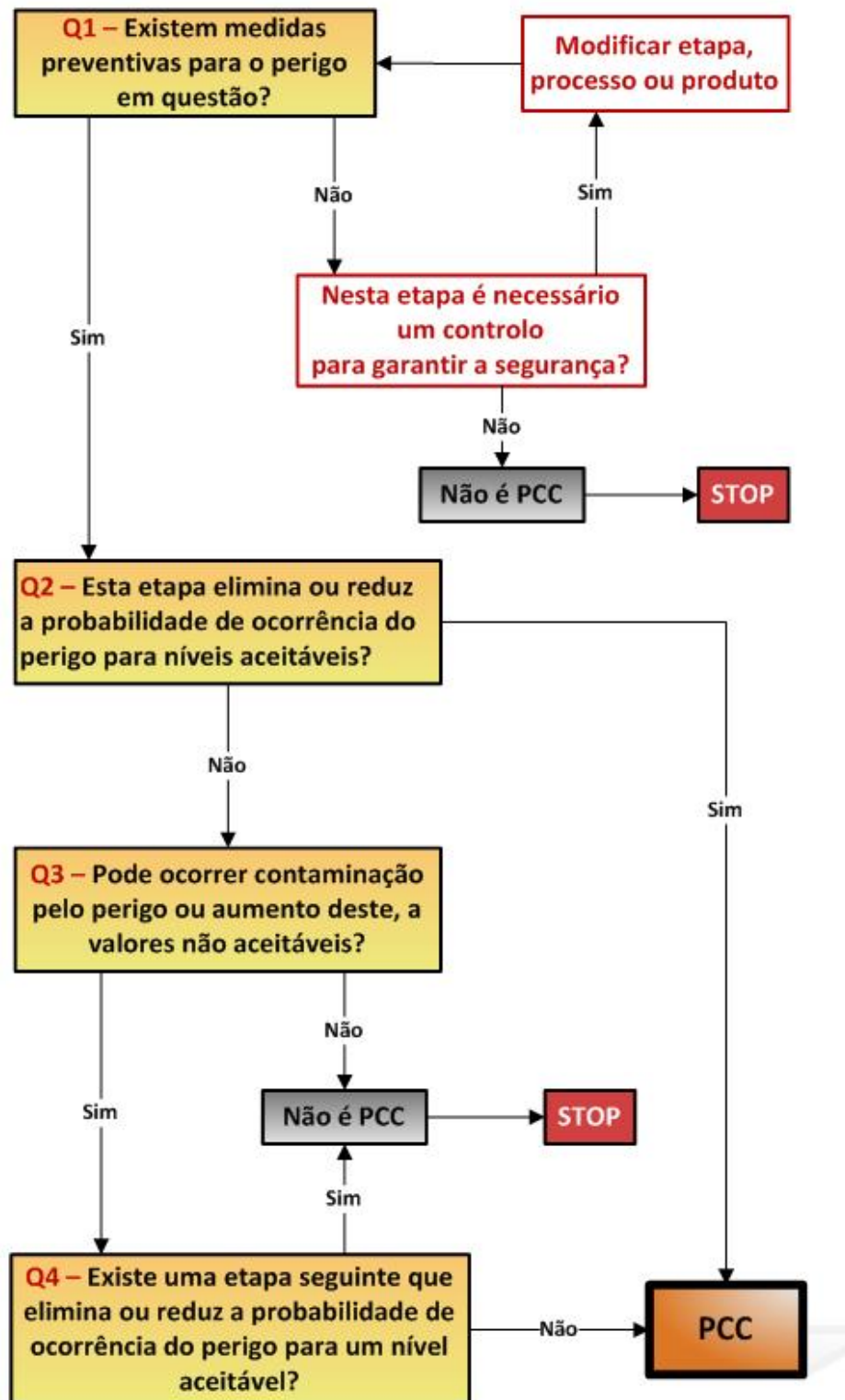


Figura 3.1: A **Árvore de Decisão** pode ser utilizada para determinar quando uma interrupção, ponto ou procedimento particular no processo ou preparação dos alimentos, deve ser considerada ponto de controlo crítico (PCC) (consultado em 2017, Fonte: <http://www.segurancalimentar.com>)

3.1.1. Pré-requisito para a aplicação do sistema HACCP

Para que ocorra a produção de alimentos seguros o sistema HACCP deve ser construído sobre uma base sólida formada, por programas que incluam o cumprimento dos designados pré-requisitos, tais como, os contidos no âmbito das Boas Práticas Agrícolas (BPA) que pretendem assegurar a obtenção de matérias-primas isentas de contaminação que possam, consequentemente, afetar a cadeia de produção até à obtenção do produto final, das Boas Práticas de Fabrico (BPF) e dos Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHO) que têm uma abordagem ampla e cobrem muitos aspetos operacionais das instalações e de pessoal (Baptista, 2007; Santos, 2009; Neves, 2013).

Segundo a OMS, os pré-requisitos são definidos como práticas e condições necessárias, antes e durante a implementação do sistema HACCP, e que são essenciais para a segurança dos alimentos, estando descritos nos Princípios Gerais de Higiene Alimentar do Código de Práticas Internacionais Recomendadas (Palma, 2010).

Na regulamentação Europeia, encontram-se as exigências para o cumprimento dos pré-requisitos. No entanto, estão melhor explicitadas nos referidos Códigos de Boas Práticas elaborados para os diferentes setores da atividade (Caranova, 2008).

4. Sistemas de Gestão da Qualidade – ISO 9001:2008

A norma ISO 9001:2008 estabelece os requisitos de um SGQ. Os requisitos incluídos na NP EN ISO 9001:2008 são genéricos e aplicáveis a todas as organizações, independentemente do tipo, dimensão e produto que proporcionam (NP EN ISO 9001:2008).

A adoção de uma abordagem por processos quando se desenvolve, implementa e melhora a eficácia de um SGQ, tem como objetivo aumentar a satisfação do cliente e ir ao encontro dos seus requisitos (NP EN ISO 9001:2008).

Esta abordagem por processos significa aplicar um sistema que identifica os processos existentes, suas interligações e sua gestão para produzir o resultado esperado. Para uma organização funcionar de maneira eficaz, ela tem que identificar e gerir várias atividades interligadas. Uma atividade que usa recursos e que é gerida de forma a possibilitar transformação de entradas em saídas pode ser considerada um processo. Frequentemente, a saída de um processo é a entrada para o próximo (NP EN ISO 9001:2008).

A metodologia PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) pode ser aplicada a todos os processos, sendo que se baseiam nesta lógica para a consecução da melhoria contínua (NP EN ISO 9001:2008).



Figura 4.1: Metodologia PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) (Fonte:www.npu.com.br)

O PDCA pode ser descrito resumidamente da seguinte forma (NP EN ISO 9001:2008):

- **Planejar** – Estabelecer os objetivos e os processos necessários para apresentar resultados de acordo com os requisitos do cliente e as políticas da organização;
- **Executar** – Implementar os processos;
- **Verificar** – Monitorizar e medir os processos e produto em comparação com políticas, objetivos e requisitos para o produto e reportar os resultados;
- **Atuar** - Empreender ações para melhorar continuamente o desempenho dos processos.

4.1. Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar

Um Sistema de Gestão de Segurança Alimentar (SGSA) é a política, estrutura e procedimento implementado por uma empresa de forma a demonstrar a sua preocupação e envolvimento na segurança alimentar, pelo que, é a aplicação de um SGQ no âmbito da área da segurança alimentar. A implementação de boas práticas é um requisito mínimo de um SGSA. Na realidade, as normas sobre um SGSA normalmente implicam a implementação adicional de procedimentos, que permitam a identificação e o controlo dos riscos específicos para a empresa, na maioria das vezes com base nos princípios do HACCP (FAO, 2017).

Uma norma para certificação de um sistema da segurança alimentar traduz valor acrescentado para a empresa uma vez que proporciona à mesma os critérios para a estruturação, implementação e funcionamento do sistema de gestão. Este processo deve estar de acordo com a legislação nacional e europeia uma vez que os objetivos destas normas são (Queirós 2006):

- Uniformizar critérios entre países, o que possibilita que a linguagem seja comum;
- Eliminar barreiras à comercialização de produtos por problemas técnicos relativos a falta de higiene ou de segurança alimentar;
- Proporcionar elementos de organização que permitam gerir a segurança alimentar de forma eficaz;
- Conquistar a confiança dos consumidores através de uma gestão eficaz dos perigos associados aos diferentes processos produtivos.

Neste sentido, foram estabelecidos dentro do espaço da União Europeia, requisitos de segurança alimentar por organizações de empresas de distribuição alimentar, tais como, o BRC no Reino Unido e a IFS na Alemanha, França e Itália (Baptista 2007).

Posteriormente, e como resultado de um processo de harmonização das várias normas que foram publicadas por vários países, e tendo em consideração o CBP e o *Codex Alimentarius*, a ISO publicou em Setembro de 2005 a norma ISO 22000:2005 “ *Food Safety Management Systems – Requirements*”. Deste modo, a norma ISO 22000:2005 define os requisitos para um sistema internacionalmente reconhecido de gestão de segurança alimentar (FAO 2017).

5. British Retail Consortium

5.1. Origem do BRC

Segundo a legislação de 1990 acerca da segurança alimentar no Reino Unido, os retalhistas, assim como todos os sectores envolvidos na indústria alimentar têm a obrigação de tomar precauções e de exercer diligências no sentido de evitar que ocorram falhas no desenvolvimento, produção, distribuição e venda de produtos para o consumidor (BRC, 2015).

Essa obrigação envolve um grande número de atividades, cada uma com objetivo de verificar a performance nas várias fases de produção do produto. Por muitos anos, cada retalhista britânico efetuou essas atividades de verificação de *performance* de forma individual, desenvolvendo normas internas. Normalmente, as auditorias eram realizadas por colaboradores da própria empresa, embora por vezes também ocorressem auditorias de terceira parte (BRC, 2015).

Em 1998 o *British Retail Consortium* (BRC) que é uma organização comercial do Reino Unido que representa os interesses de seus revendedores desenvolveu e publicou a Norma Global de Segurança Alimentar (*Global Standard For Food Safety* - GSFS) com o objetivo de especificar os critérios de qualidade, segurança e operacionais, requeridos para assegurar o cumprimento de todas as exigências legais e garantir a proteção do consumidor. Originalmente desenvolvido para fazer face às necessidades dos retalhistas, nos últimos anos este referencial tem sido implementado por um largo número de outros sectores da indústria alimentar possibilitando uma diminuição do número de auditorias e uniformizando os critérios de avaliação dos requisitos. Verifica-se também um aumento da implementação deste referencial fora do Reino Unido (BRC, 2015).

Referencial de qualidade e segurança alimentar desenvolvido por grandes grupos comerciais que exigem a certificação para que se lhes possa fornecer produtos alimentares. O referencial BRC é desenvolvido pelo British Retail Consortium – Reino Unido – e, por isso, está direcionada para os fornecedores deste mercado (Vexillum, 2017).

A norma não poderá ser aplicada a produtos que não sofram qualquer processo dentro da fábrica auditada nem a atividades referentes a vendas, importação, distribuição ou armazenamento fora do controlo direto da empresa (BRC, 2015).

Desde a sua primeira versão, a norma BRC tem sido revista regularmente, estando atualmente em vigor a versão 7 (BRC, 2015).

5.2. BRC Global Standards for Food Safety

O BRC desenvolveu um conjunto de normas que especificam os requisitos na produção de alimentos e produtos de consumo, da embalagem usada para proteger os produtos, o

armazenamento e distribuição desses produtos. Cada uma destas normas engloba um conjunto de atividades como sejam, armazenamento, distribuição, comércio por grosso e serviços contratados. Estas normas complementam a norma global de segurança alimentar (BRC, 2015).

5.2.1. Norma BRC para Materiais de Embalagem e Embalagem

Esta norma estabelece os requisitos para a fabricação de materiais de embalagem utilizados para alimentos e produtos de consumo, e a produtores de embalagens, destinadas ao contacto direto com produtos alimentares, obrigando à definição de sistemas de controlo apropriados para garantir a segurança dos alimentos. Tanto os negócios da área alimentar como os de carácter não alimentar podem requisitar esta norma aos seus fornecedores de embalagens (BRC, 2015).

5.2.2. Norma BRC para os Produtos de Consumo

O BRC desenvolveu também uma norma para produtos de consumo, que não é aplicável a alimentos, e exclui especificamente alimentos e produtos associados, tais como vitaminas, minerais e suplementos de ervas que se inserem no âmbito do BRC *global standard* para a segurança alimentar. Esta norma de produtos de consumo, destina-se nomeadamente a brinquedos, produtos têxteis e componentes elétricos. O objetivo deste referencial é o de aumentar a confiança dos atuais e potenciais consumidores, especificando os critérios de qualidade e segurança requeridos pelas organizações e assegurar o cumprimento de requisitos legais (Apcergroup, 2017)

5.2.3. Norma BRC para Armazenamento e Distribuição

Esta norma estabelece os requisitos para o armazenamento, distribuição, comércio grossista e serviços contratados de produtos alimentares embalados e não embalados, materiais de embalagem e bens de consumo. Esta norma não abrange as instalações de armazenamento que estejam sobre o controlo direto da fábrica de produção, pois estas são abrangidas pela norma global de segurança alimentar (Apcergroup, 2017).

A norma BRC para armazenagem e distribuição, define um conjunto de boas práticas que garantem a segurança do produto, onde a gestão operacional é desenvolvida, implementada e mantida, por qualquer organização envolvida no armazenamento e/ou distribuição de mercadorias. Este referencial é também relevante para organizações que armazenam e/ou distribuem alimentos, produtos de consumo e materiais de embalagem (BRC, 2015).

5.3. Requisitos BRC

Alguns requisitos do presente referencial foram designados como fundamentais. Estes requisitos referem-se a sistemas que são fundamentais para a criação e o funcionamento de

uma operação eficaz de qualidade e segurança do alimento. Os requisitos considerados fundamentais são:

- Compromisso da diretoria e melhoria continua **(que pertence à cláusula 1.1)**
- O plano de segurança alimentar HACCP **(que pertence à cláusula 2)**
- Auditorias internas **(que pertence à cláusula 3.4)**
- Gestão de fornecedores de matérias-primas e de embalagens **(que pertence à cláusula 3.5.1)**
- Medidas corretivas e preventivas **(que pertence à cláusula 3.7)**
- Rastreabilidade **(que pertence à cláusula 3.9)**
- Disposição, Fluxo e Segregação do produto **(que pertence à cláusula 4.3)**
- Limpeza e higiene **(que pertence à cláusula 4.11)**
- Manuseamento de alérgenos **(que pertence à cláusula 5.2)**
- Controlo de operações **(que pertence à cláusula 6.1)**
- Rotulagem e Controlo de Embalagens **(que pertence à cláusula 6.2)**
- Formação: manuseamento da matéria-prima, processamento, embalagem e áreas de embalamento **(que pertence à cláusula 7.1)**

O referencial para a segurança alimentar estabelece os requisitos para a fabricação de alimentos processados e a preparação de produtos primários fornecidos como produtos de retalho da marca, produtos alimentares de marca e de alimentos ou ingredientes para utilização por empresas de produção de alimentos, restauração e empresas fabricantes de alimentos (BRC, 2015).

5.3.1. Estrutura do Referencial

O Referencial está dividido em 7 secções (Apcergroup, 2017), que têm de ser cumpridos para obtenção da certificação. As secções são as seguintes:

1. Comprometimento da Gestão de Topo e Melhoria Continua

Este requisito é fundamental para demonstrar a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança Alimentar (SGQASA). A gestão demonstra de forma documental no Manual da Qualidade Ambiente e Segurança Alimentar (MQASA) o cumprimento com a implementação do SGQASA e sua melhoria contínua, através do

estabelecimento da política de qualidade e segurança alimentar, que é sempre transmitida a todos os colaboradores.

2. O Plano de Segurança Alimentar – HACCP

Neste requisito realiza-se uma revisão ao plano de segurança alimentar – HACCP. Esta metodologia baseia-se nos princípios HACCP do *Codex Alimentarius*, de forma a documentar o sistema HACCP, em que foi elaborado um manual – o Manual HACCP, descrevendo o estudo e o plano HACCP, assim como a metodologia aplicada e a aplicar em revisões futuras.

O Manual de Boas Práticas de Fabrico (MBPF) é atualizado todos os anos para sistematizar informação genérica da empresa, dos processos e refere os procedimentos relevantes.

3. Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar

Requisito que é revisto e melhorado, de forma a descrever o SGQASA implementado, servindo ainda como ferramenta de comunicação entre clientes internos, clientes externos, fornecedores da empresa e organismos de certificação.

Neste manual está descrito as responsabilidades, funções e competências relativas ao SGQASA sendo referidos quais os documentos aplicáveis, nas diversas secções específicas, de acordo com os requisitos das normas NP EN ISO 9001.

4. Normas Relativas às instalações

As instalações devem ser estruturadas consoante o seu tamanho, localização, construção e *design* para facilitarem a produção sem riscos de contaminação e perigos físicos, produzindo desta forma produtos seguros e dentro da legalidade.

O exterior deve ser mantido limpo e arrumado e em bom estado.

O layout da fábrica, movimento de matérias e de pessoas devem ser realizados de forma a prevenir risco de contaminação do produto, estando de acordo com a lei em vigor.

A planta das instalações deve incluir:

- Pontos de acesso ao pessoal e a visitas;
- A localização das instalações do pessoal;
- Fluxogramas do processo de produção;
- Locais de remoção de lixo;
- Locais de reprocessamento de produtos.

5. Controlo do Produto

O desenvolvimento de novos produtos quer por mudança de embalagem, produção, rotulagem, entre outros, a segurança e a legalidade do produto nunca são colocados em causa.

6. Controlo do Processo

Requisito em que a empresa tem de ter documentado procedimentos ou instruções de trabalho que assegurem que a produção decorre de forma legal e que mantem as características de qualidade desejadas, de acordo com o plano HACCP.

A monitorização do processo deve ser implementada e controlada. Esta monitorização deve ser registada e deve incluir, temperatura, tempo, pressões e propriedades químicas de forma a assegurar que o produto é produzido de acordo com as especificações requeridas.

7. Pessoal

Requisito em que se define um plano de formação direcionado às necessidades dos colaboradores, garantindo que todos os colaboradores da empresa demonstram competências de forma a desempenhar o seu trabalho sem colocar em risco a segurança, legalidade e qualidade do produto. Todos os colaboradores da empresa têm de possuir formação em boas práticas de higiene e de fabrico.

5.3.2. Benefícios da Certificação

A adoção deste referencial confere vários benefícios (BRC, 2015) para a empresa, a saber:

- A norma é internacionalmente reconhecida e confere um relatório e uma certificação que pode ser aceite pelos clientes, diminuindo assim o número de auditorias da sua parte, reduzindo tempo e custos;
- Um padrão único que permite uma auditoria acreditada por organismos de certificação de terceira parte;
- A emissão de um certificado para a empresa que aparece no diretório do BRC, e a possibilidade de a empresa utilizar o logótipo do BRC para questões de marketing;
- A abrangência do seu âmbito, abraçando as áreas da qualidade, higiene e segurança dos produtos;
- A empresa pode desta forma garantir aos clientes que os seus fornecedores estão a seguir um plano de segurança alimentar;

- A possibilidade de escolher entre as várias opções de auditorias, incluindo anunciadas, não anunciadas para demonstrar o apoio da melhoria contínua através de acompanhamento contínuo e consequentes ações corretivas;
- Confirmação do seguimento de ações corretivas em relação às não conformidades detetadas, demonstrando um melhoramento e a estabilização do sistema de qualidade e segurança.

5.3.3. Processo de Certificação

O padrão global para a segurança alimentar é um processo de certificação de produtos. Neste processo, as empresas de produção de alimentos ou embalagens, são certificadas após a conclusão de uma auditoria com recomendação favorável por parte de um auditor e julgado por uma entidade independente – Organismo de Certificação. O Organismo de Certificação por sua vez deve ter sido avaliado e julgado como sendo competente por um Organismo Nacional de Acreditação, devidamente aprovado pelo BRC. O BRC estabeleceu requisitos detalhados aos quais o Organismo de Certificação deve obedecer a fim de obter a respetiva acreditação (BRC, 2015).

5.3.3.1. Escolha da Norma

A empresa que pretende implementar os requisitos do BRC deve identificar qual a norma aplicável, adquiri-la, analisá-la e implementar metodologia para cumprir com os devidos requisitos. Seguidamente deve contratar os serviços de uma entidade certificadora acreditada (BRC, 2015).

5.3.3.2. Equipa Auditora

Após a formalização da contratação, a equipa auditora especializada é o ponto de contacto para a continuidade do processo. Poderão ser agendadas as fases de pré-auditoria e de auditoria, sendo estas facultativas (BRC, 2015).

5.3.3.3. Pré-Auditoria

Esta pode ser realizada para avaliar o grau de preparação para a certificação da empresa. A pré-auditoria é realizada nas instalações da empresa e permite a identificação de eventuais omissões ou debilidades do sistema em comparação com os requisitos da norma de referência, possibilitando ainda concentrar esforços e investimentos para pontos relevantes de correção, antes de seguir para a auditoria de certificação (BRC, 2015).

5.3.3.4. Certificação e sua Continuidade

A auditoria de certificação propriamente dita pretende confirmar o estado de implementação dos requisitos do referencial e a capacidade de cumprimento dos mesmos.

Após o planeamento da auditoria de certificação e subsequente realização satisfatória, o relatório da auditoria é revisto de forma independente antes da emissão do certificado. O certificado explicitará claramente o âmbito e outros detalhes da certificação. Em geral, o certificado é válido por um ano e um auditor selecionado pelo Organismo de Certificação irá visitar a empresa regularmente, para assegurar que a situação permanece em conformidade com os requisitos da norma de referência e que demonstra melhoria contínua (BRC, 2015).

5.3.3.5. Protocolo de Auditoria

O referencial BRC apresenta às empresas várias opções de auditoria e certificação. Esta flexibilidade ocorre de forma a responder às necessidades do mercado e a permitir que as empresas escolham a melhor opção de forma a satisfazer os requisitos dos seus clientes, a forma de operar da empresa e a maturidade dos seus sistemas de segurança alimentar (BRC, 2015).

O protocolo geral de auditoria descreve os requisitos para a certificação que são aplicáveis a todos os programas de auditorias e deve ser lido e inteiramente entendido pela empresa (BRC, 2015).

O cumprimento da empresa em relação aos requisitos do referencial BRC, e o seu compromisso em apostar na melhoria contínua será avaliado por uma empresa auditadora independente – Organismo de Certificação. A certificação será graduada segundo a escala em vigor do referencial tendo em conta a opção selecionada pela empresa e o número e tipo de não conformidades, que podem influenciar a frequência de auditorias de manutenção posteriores (BRC, 2015).

5.3.3.5.1. Seleção do Tipo de Auditoria

Existem um número de opções e processos possíveis para a empresa demonstrar o seu comprometimento com o referencial BRC.

São três opções:

1. Programa de Desenvolvimento

Esta opção é direcionada para empresas que estão a ter o seu primeiro contacto com normas ou que ainda não estão certificadas. O registo para o programa de desenvolvimento é preparado pelo Organismo de Certificação com o consentimento da empresa. A auditoria é realizada numa data acordada com o Organismo de Certificação e pode levar com sucesso à certificação. É reconhecido que muitas empresas necessitam de um certo tempo para desenvolver os seus sistemas de segurança alimentar e para conhecer e empreender todos os requisitos da certificação pelo BRC. O programa de desenvolvimento efetua um relatório de auditoria e um cartão de pontos que pode ser apresentado aos clientes e pode também ser

usado para demonstrar um desenvolvimento progressivo do sistema de segurança alimentar da empresa (BRC, 2015).

2. Programa de Auditorias Anunciadas

Este programa é indicado para empresas que já possuem certificados, e o processo de auditoria é semelhante ao do programa de desenvolvimento. A data da auditoria é acordada com o Organismo de Certificação, na qual todos os requisitos da norma serão auditados. Este tem sido o programa mais utilizado pelas empresas (BRC, 2015).

As empresas que forem bem-sucedidas na auditoria receberão um certificado com uma classificação possível de A, B ou C dependendo do número e tipo de não conformidades identificadas (BRC, 2015).

3. Programa de Auditorias Não Anunciadas

A opção de auditorias não anunciadas apenas está disponível para empresas que já possuíram o certificado para o BRC e que tenham sido classificadas com A+, A, B+ ou B (BRC, 2015).

Este programa possibilita às empresas que demonstrem a maturidade dos seus sistemas de qualidade, as empresas bem-sucedidas serão classificadas com A+ (a melhor classificação possível), B+ ou C+. A condução de uma revisão não anunciada e independente assegura aos clientes que a empresa em questão tem capacidade de manter as normas de uma forma consistente. O que pode ter influencia na frequência das auditorias dos clientes, e em outros procedimentos que os clientes realizem de forma a assegurar as suas necessidades (BRC, 2015).

Existem duas opções em relação às auditorias não anunciadas. A empresa escolhe a opção que mais se adeque aos requisitos do negócio, ambas têm o mesmo tipo de classificação e de relatórios (BRC, 2015).

Na primeira opção toda a norma é auditada numa única visita não anunciada, normalmente tendo duração de dois dias (BRC, 2015).

Na segunda opção a visita para auditoria é dividida em duas, onde cada uma tem a duração de um dia. A primeira visita não é anunciada e audita predominantemente os processos de boas práticas de fabrico. A segunda parte da auditoria, ou seja a segunda visita é planeada e audita predominantemente documentação e registos. Esta abordagem permite às empresas garantir que têm os documentos necessários disponíveis na auditoria (BRC, 2015).

5.3.3.6. Seleção do Organismo de Certificação

A empresa deve selecionar um Organismo de Certificação, sendo que o BRC não poderá aconselhar em relação à seleção de um Organismo de Certificação específico. Todos os Organismos de Certificação aprovados estão listados no diretório do BRC (BRC, 2015).

Aquando da seleção, a empresa deve considerar o âmbito da acreditação do Organismo de Certificação. É essencial que o Organismo de Certificação seja acreditado para aceder às categorias de produtos produzidos pela empresa. A empresa deve obter uma clarificação das categorias de produtos que cada Organismo de Certificação pode auditar (BRC, 2015).

Após a escolha do Organismo de Certificação deverá ser acordado um contrato entre este e a empresa detalhando o âmbito da auditoria e os requisitos que irão constar no relatório final. O contrato deve incluir uma cláusula de conhecimento das obrigações de ambas as partes. Este é formulado pelo Organismo de Certificação e deve identificar claramente que a cópia do relatório de auditoria e o certificado podem ser fornecidos pelo BRC no formato acordado (BRC, 2015).

5.3.3.7. Âmbito da Auditoria

O âmbito da auditoria (produtos produzidos e processos de produção) deve ser acordado entre a empresa e o Organismo de Certificação de forma a garantir que o auditor escolhido pertence à categoria correta e que possui os conhecimentos necessários. A auditoria deverá incluir todos os requisitos aplicáveis à norma e todos os processos produtivos que têm lugar no local onde a auditoria terá lugar (BRC, 2015).

O âmbito e qualquer exclusão que seja permitida deverão estar claramente definidos no relatório de auditoria e em qualquer certificado que seja emitido. Durante a auditoria, o auditor verificará se o âmbito foi definido corretamente (BRC, 2015).

Deverá ser efetuada uma descrição dos grupos de produtos e tipos de embalagem utilizados, descrição que deve constar no relatório final de forma identificar claramente quais os produtos que foram incluídos no âmbito da auditoria. O que deve incluir também uma descrição das atividades de processamento levadas a cabo nas instalações que estão mencionadas no âmbito da auditoria. O de auditoria e o certificado devem conter apenas os produtos produzidos nas instalações que foram auditadas (BRC, 2015).

A exclusão de produtos do âmbito da certificação apenas deve ser aceite como exceção. A exclusão de produtos produzidos na fábrica apenas será aceite quando (BRC, 2015):

- Os produtos excluídos possam ser claramente diferenciados dos produtos incluídos no âmbito da auditoria;

- Se os mesmos corresponderem a uma minoria dos produtos produzidos pela empresa;
- Se forem produzidos numa área diferente da fábrica;
- Se forem produzidos com recurso a equipamentos diferentes.

É da responsabilidade da empresa garantir que fornece a informação adequada ao Organismo de Certificação, para que seja escolhido um auditor com as competências adequadas à auditoria a realizar. Devem ser evitados conflitos de interesses entre a empresa, Organismo de Certificação e o auditor, pelo que a empresa pode recusar os serviços de um auditor em particular, previamente escolhido pelo Organismo de Certificação. O mesmo auditor não poderá realizar auditorias mais do que três vezes consecutivas nas mesmas instalações (BRC, 2015).

5.3.3.8. Planeamento da Auditoria

As unidades fabris que são recém-construídas ou comissionadas devem assegurar que os seus sistemas e procedimentos são complacentes antes de se dar início à auditoria do BRC. Esta questão fica ao critério da empresa quando convida um Organismo de Certificação para realizar uma auditoria. No entanto, é pouco provável que nestas situações se consiga demonstrar um cumprimento total e adequado do referencial em estudo, numa auditoria realizada menos de três meses a partir do início da operação (BRC, 2015).

A empresa pode considerar a realização de uma pré-avaliação no final deste período de três meses, de forma a se poder preparar para a auditoria, ter a documentação apropriada para o auditor avaliar e ter pessoal disponível e adequado em todos os momentos da auditoria (BRC, 2015).

Nas auditorias previstas, a empresa deve garantir que o programa de produção irá abranger os produtos que estão incluídos no âmbito da certificação ou pelo menos a maior variedade possível. Em empresas que possuem uma gama de produtos alargada, o auditor tem o poder de continuar a auditoria até estar suficientemente convencido de que o âmbito de certificação foi avaliado. Se o processo produtivo da empresa for mais significativo numa altura do ano diferente da altura da auditoria, torna-se necessário a realização de uma auditoria independente com o objetivo de avaliar o método de produção (BRC, 2015).

A empresa deve facultar ao Organismo de Certificação algumas informações antes da auditoria, de forma que o auditor se possa preparar para que a auditoria seja completamente eficiente. O Organismo de Certificação irá requisitar a informação necessária que poderá incluir, mas não só:

- Resumo dos Pontos Críticos de Controlo (PCC's);

- Diagrama de fluxos de processos;
- Uma planta simples das instalações;
- Um gráfico de gestão organizacional;
- Uma lista de produtos ou grupos de produtos incluídos no âmbito da auditoria;
- Horários dos turnos típicos praticados pela empresa;
- Horários de produção, de forma que a auditoria abranja processos importantes;
- Problemas recentes de qualidade, reclamações de clientes entre outros documentos relevantes.

5.3.4. Não Conformidades

O nível de não conformidade atribuído por um auditor contra uma exigência da norma é avaliado com relação a gravidade e risco e é baseado em provas recolhidas e observações feitas durante a auditoria. O mesmo é verificado pela administração do Organismo de Certificação (BRC, 2015).

Existem três níveis de não conformidades (Apcergroup, 2017):

Críticas – Quando existe uma falha crítica no cumprimento de requisitos de Segurança Alimentar ou legais;

Maiores – Quando existe uma falha substancial no cumprimento de uma declaração de intenções e/ou uma falha substancial no cumprimento de qualquer cláusula do referencial e/ou uma situação que, com base na evidência objetiva, leve a significativa dúvida quanto à conformidade do produto;

Menores – Quando o cumprimento de uma declaração de intenções não é absoluto, mas com base na evidência objetiva, a conformidade do produto não está em causa e/ou uma cláusula do referencial não é cumprida na totalidade, mas com base na evidência objetiva, a conformidade do produto não está em causa.

Após serem identificadas algumas não conformidades durante a auditoria, a empresa deve implementar ações corretivas tanto para resolver o problema de uma forma imediata, assim como realizar uma análise da causa da não conformidade, ou seja tentar perceber onde reside a raiz do problema e desenvolver um plano de ação corretiva para resolver o mesmo (BRC, 2015).

Em certas circunstâncias o número ou a severidade das não conformidades detetadas durante a auditoria impedem que a empresa consiga a certificação. Este tipo de situações ocorre quando:

- Uma não conformidade crítica é detetada;
- Uma não conformidade maior contra a declaração de intenção de uma cláusula fundamental é detetada;
- O número ou tipo de não conformidades excedem os limites permitidos para se obter a certificação.

Após a auditoria, a classificação das não conformidades será logo que possível analisada por um processo independente do OC. Se a avaliação confirmar que um certificado não pode ser concedido, a empresa será obrigada a realizar uma nova auditoria completa (BRC, 2015).

Devido à natureza e número de não conformidades, é pouco provável que estas possam ser tratadas e que sejam implementadas melhorias inteiramente eficazes, dentro de um período de 28 dias, embora ocorram algumas exceções. Portanto, a nova auditoria não poderá ter lugar antes de 28 dias após a auditoria anterior (BRC, 2015).

5.3.5. Certificação

Após a revisão do relatório de auditoria e provas documentais apresentadas em relação às não conformidades identificadas, a decisão em relação à certificação deve ser tomada pela unidade de certificação. Quando o certificado é concedido, o mesmo será emitido pelo Organismo de Certificação no prazo de 42 dias a contar do dia onde ocorreu a auditoria (BRC, 2015).

Os logótipos utilizados em certificados (por exemplo, BRC, e logótipos do Organismo de Certificação) devem cumprir com as suas regras de uso respetivos (BRC, 2015).

5.3.5.1. Decisão da Certificação

É tomada pelo Organismo de Certificação com bases na recomendação do auditor após análise de todo o processo de avaliação. Em caso de cumprimento do referencial, o responsável da certificação emite o certificado, que tem o prazo de validade de um ano (Apcergroup, 2017).

5.3.5.2. Manutenção

Todos os clientes são reavaliados de acordo com a classificação obtida na auditoria anterior

O planeamento das avaliações seguintes é realizado de acordo com o *Evaluation Protocol*, tendo em atenção que a data da avaliação seguinte deve ser calculada em função da data da primeira avaliação que levou à certificação e não em função da data do certificado.

Quando se trate de produtos sazonais (produtos trabalhados apenas seis meses ou menos durante um ano) a avaliação deve ser efetuada durante a época de produção, independentemente da classificação obtida na avaliação anterior (BRC, 2015; Apcergroup, 2017).

5.3.5.3. Alterações do Âmbito

Podem ocorrer por extensão do âmbito de certificação a novos produtos ou áreas ou por redução do mesmo. A formalização das alterações deve ser enviada por escrito, preenchendo a mesma ficha de inscrição utilizada para o registo e confirmação anual, podendo originar uma alteração no valor da prestação de serviços de controlo e certificação e nos tempos alocados (Apcergroup, 2017).

Uma vez emitido o certificado, qualquer novo produto a ser produzido pela fábrica ou novos processos a ter em conta, que a empresa queira incluir na certificação devem ser comunicados ao Organismo de Certificação. O Organismo de Certificação deve ter acesso à significância do novo produto ou processo e decidir quando será oportuno realizar uma visita à empresa. O certificado em vigor na altura será retificado, mas possuirá a mesma data de expiração que o certificado original (BRC, 2015).

6. Requisitos para a Implementação do Referencial BRC na Adega Cooperativa de Palmela

Com a certificação da norma do referencial BRC exigida pelos retalhistas do Reino Unido que é atualmente adotada por um grande número de fornecedores da Europa, África, Médio Oriente, Ásia, Austrália, América do Norte e Sul, a Adega Cooperativa de Palmela, demonstrará ao mercado externo a garantia de segurança alimentar, bem como a qualidade e o cumprimento das obrigações legais.

Para proceder à certificação a empresa seguirá as seguintes etapas:

- Pré-auditoria de diagnóstico da situação existente na empresa;
- Elaboração/Verificação da documentação associada;
- Definição de um plano de ações a tomar para a implementação da BRC;
- Auditoria para a certificação.

6.1. Pré-Auditoria

A pré-auditoria decorreu em Outubro do corrente ano, tendo como objetivo diagnosticar os possíveis problemas/não conformidades existentes na empresa.

Os procedimentos, práticas da empresa e os requisitos para a implementação da norma BRC foram avaliados e verificados pelo organismo de certificação, de forma a ir de encontro às necessidades da empresa, identificando pontos em conformidade e pontos que não estejam em conformidade.

6.1.1. Sumário da Pré-Auditoria

A pré-auditoria teve como objetivo a realização de um diagnóstico à Adega Cooperativa de Palmela, considerando o objetivo de implementação do referencial BRC Food V7.

A adega (vinificação) e engarrafamento encontravam-se em laboração sendo possível a verificação dos métodos de produção e controlo da qualidade, a entrevista aos colaboradores e a análise documental aos procedimentos e registos existentes. A Adega conta com cerca de 45 colaboradores, que trabalham num único turno, e produz marcas próprias (e.g. Vale dos barris, Pedras Negras) e de terceiros para o mercado nacional e para o mercado internacional.

Todos os requisitos do referencial que serviu de critério à auditoria foram auditados. A tabela seguinte (Tabela 6.1.1) identifica a o número de não conformidades menores e maiores por cada secção, bem como as suas oportunidades de melhoria.


Requisitos	Não Conformidades/Oportunidades de Melhoria
1. Comprometimento da Gestão de Topo e Melhoria Continua	 1 Oportunidades de Melhoria  6 Menores
2. O Plano de Segurança Alimentar – HACCP	 3 Oportunidades de Melhoria  3 Menores
3. Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar	 1 Oportunidades de Melhoria  4 Menores  3 Maiores
4. Normas Relativas às instalações	 1 Oportunidades de Melhoria  17 Menores  3 Maiores
5. Controlo do Produto	 1 Oportunidades de Melhoria  4 Menores  1 Maior
6. Controlo do Processo	 1 Menor  1 Maior
7. Pessoal	 6 Menores

Tabela 6.1.1: Levantamento das não conformidades e oportunidades de melhoria segundo o referencial BRC (Adaptado do relatório de pré-auditoria)

Recorda-se que a auditoria é um processo de amostragem cabendo à empresa a identificação de situações complementares bem como a implementação das ações destinadas a colmatar as não conformidades detetadas.

Genericamente, ao nível de infraestruturas, a adega deverá realizar algumas obras de reparação, de pintura e de limpeza em diversas zonas dos vários edifícios que constituem as instalações. Apenas as obras de beneficiação permitirão a obtenção de uma certificação BRC - Food.

A nível documental, o sistema de gestão da segurança alimentar terá de ser alterado utilizando a abordagem preconizada pelo BRC Food, carecendo de alteração e ou criação de diversos procedimentos e registos.

6.2. Elaboração/Verificação da documentação

Os resultados da pré-auditoria permitirão desenvolver/melhorar procedimentos e implementação de outros, para que correspondam aos requisitos documentados da norma BRC.

No que diz respeito à documentação, a Adega Cooperativa de Palmela irá proceder à verificação do Manual da Qualidade Ambiente e Segurança Alimentar bem como de toda a restante documentação do sistema.

6.3. Definição de um plano de ações a tomar para a implementação da BRC

Para se definir um plano de ações e medidas a tomar para a implementação da norma BRC, a ACP terá de pedir alguns orçamentos para realizar algumas obras de reparação, de pintura e de limpeza em diversas zonas dos vários edifícios. E terá de definir responsáveis e tempos de atuação.

6.4. Auditoria para a certificação

Ao passar pela pré-auditoria e melhorando/modificando os pontos não conformes, os requisitos da norma BRC serão abordados ao pormenor, sendo anunciado todas as alterações necessárias para garantir a certificação na norma BRC na empresa.

7. Conclusão

O objetivo principal desta dissertação foi mostrar os passos essenciais para a implementação do referencial BRC. Tendo em conta a produção de alimentos seguros que não constituam qualquer risco para a saúde humana, o recurso a ferramentas preventivas é o melhor meio para atingir esse fim. A exigência de muitos retalhistas e grossistas europeus tem conduzido à necessidade de certificação de empresas fornecedoras por alguns referenciais internacionais. Entre esses encontra-se o BRC, norma exigida por uma grande variedade de empresas, que não sendo um requisito legal, é um requisito de entrada no mercado.

Uma empresa certificada por este referencial tem grande facilidade em se integrar no mercado do Reino Unido ou em mercados onde este Referencial é aceite.

A norma BRC cumpre com requisitos de segurança e qualidade alimentar, fazendo referência a normas comuns e transparentes para todos os fornecedores e prestadores de serviços envolvidos, garantindo assim uma resposta concreta para a alta segurança e qualidade dos produtos e expectativas dos clientes, permitindo fazer face à grande competitividade dos mercados que se tem verificado nos últimos anos.

A pré-auditoria decorreu na Adega Cooperativa de Palmela no mês de Outubro, cujos resultados relativos às Oportunidades de Melhoria e/ou Não Conformidades foram anteriormente descritos. A Adega Cooperativa de Palmela deve proceder dentro de um prazo, o mais breve possível, às indicações dos auditores de modo a estar preparada para a Auditoria futura.

Com a norma BRC implementada na empresa, esta terá benefícios no reforço da segurança alimentar e melhoria contínua, bem como um maior prestígio, aumento da competitividade e a possibilidade de vender o seu produto aos retalhistas e grossistas que exijam a norma.

8. Bibliografia

Afonso, A. (2006) *Metodologia HACCP Prevenir os Acidentes Alimentares; Segurança e Qualidade Alimentar*, Segurança e Qualidade Alimentar - ano I, n.º 1 (Nov. 2006), p. 12-15 - ISSN 1646-6349.

Portal da Segurança Alimentar (2017) <http://www.segurancalimentar.com/conteudos.php?id=20> (acedido a 10 de Setembro de 2017)

Apcer (2017) *BRC – Global Standards – Food*; <https://www.apcergroup.com/brasil/index.php/pt/certificacao/49/brc> (acedido a 10 de Setembro de 2017)

Baptista, P. (2007) *Sistemas de Segurança Alimentar na Cadeia de Transporte e Distribuição de Produtos Alimentares*; Editora: Forvisão, Consultoria em Formação Integrada S.A. (Guimarães), ISBN 978-972-8942-03-8, 176 pg.

BRC (2015) *Norma Global de Segurança Alimentar – British Retail Consortium (BRC)*; 7ª Edição.

Caranova, A.R.P. (2008) *Implementação de um Sistema de Segurança Alimentar num Talho Baseado na Metodologia HACCP*; Lisboa; Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa, 121 pg.

Regulamento (CE) nº 853/2004 (2004) *Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril de 2004 relativo à higiene dos Géneros Alimentícios*; *Jornal Oficial da União Europeia*; JO L 139 de 30.4.2004; 25 pg.

FAO (2017) *Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations*; <http://www.fao.org/news/archive/news-by-date/2017/pt/> (acedido a 10 de Setembro de 2017)

Furtado, V. (2013) *Sistema de Gestão de Segurança Alimentar Aplicada a uma Adega: Caracterização e Otimização do Processo*. Lisboa: Dissertação para Obtenção do Grau de Mestre em Tecnologia e Segurança Alimentar; FCT/UNL; 154 pg.

IPQ (2017) *Instituto Português da Qualidade (IPQ)*; <http://www1.ipq.pt/PT/Pages/Homepage.aspx> (acedido a 10 de Setembro de 2017)

International Standart 9001:2008 (2017) *Guia de Transição da ISO 9001:2008 para a ISO 9001:2015*;12 pg. <https://www.bsigroup.com/LocalFiles/pt-BR/Whitepapers/BR-PTBR-iso9001-WP-TransitionGuide9k-PDF.pdf> (acedido a 10 de Setembro de 2017)

Lazaridesa, H.N. (2011) Food Processing Technology in a Sustainable Food Supply Chain. *Procedia Food Science*, 1: 1918-1923.

Muller, A., & Steinhart, H. (2007) *Recent Developments in Intrumental Analysis for Food Quality*. Food Chemistry 102: 436-444.

Neves, A.F.M.R. (2013) *Caracterização Química do Mel Alombada e Implementação do HACCP*. Dissertação de Mestrado em Biotecnologia, Ramo de Biotecnologia Alimentar; Universidade de Aveiro, 106 pg.

NP EN ISO 9001:2008 - Sistemas de Gestão e Qualidade

Palma, D. (2010) *Pré-requisitos para a Implementação de um HACCP um Matadouro de Ungulados Domésticos*. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa, 111 pg

Pinto, J.L.Q., & Neves, R.N.C. (2010) *HACCP: Análises de Riscos no Processamento Alimentar*, 2ª Edição, PUBLINDUSTRIA, Edições Técnicas (Porto), 177 pg.

Queirós, J. (2006) *Auditorías de Seguridad Alimentaria Conforme al Estandar BRC Global Standard Food*; Bureau Veritas Quality International

Santos, A.M.M.P. (2009) *Implementação de um sistema HACCP numa unidade de restauração colectiva do Exército Português*; Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária; Universidade Técnica de Lisboa, 131 pg.

Satin, M. (2005) *Quality Enhancement in Food Processing Through HACCP*. Published by Asian Productivity Organization (Tokyo) ; ISBN: 90-833-7041-4, 182 pg.

Shafie, F.A., & Rennie, D. (2012) *Consumer Perceptions Towards Organic Food*. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 49: 360 – 367.

Vaz, A., Moreira, R., & Hogg, T. (2000) *Introdução ao HACCP*. Associação para a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica (AESBUC). Projecto realizado com a colaboração da Comunidade Europeia no Âmbito do Programa Leonardo da Vinci, 53 pg.

Vexillum (2017) *British Retail Consortium (BRC)*. <http://vexillum.pt/brc> (Acedido a 10 de Setembro de 2017)